EXPOSÉ

DES

TITRES ET TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DU

Dr Camille DAMBRIN





PARIS
LIBRAIRIE MÉDICALE ET SCIENTIFIQUE
JULES ROUSSET
1, RUE CASIMIR-DELAVIGNE ET RUE MONSIEUR-LE-PRINCE, 12
(Anciennement 36, rue Serpente)

1904

TITRES

Externe des Hopitaux de Toulouse
(1894)

Externe des Hopitaux de Paris
(1896)

Interne des Hopitaux de Paris
(1899)

Docteur en Médecine
(1903)

Chef de Clinique Chirurgicale a la Faculté de Médecine de Toulouse
(1903)

Lauréat de la Faculté de Médecine de Toulouse
(*Prix Gaussail*, 1894. *Prix de fin d'année*, 1895)

Médaille de bronze de l'Assistance publique
(1903)

Membre correspondant de la Société Anatomique de Paris
(1903)

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE DES TRAVAUX

Gastro-entérostomie ; mort quinze mois après l'opération ; tuberculose pulmonaire. (En collaboration avec M. le Dr Achalme.) *Bulletin de la Société anatomique de Paris, 7 juillet 1899.*

De la dystocie par kystes hydatiques du bassin (En collaboration avec M. le Dr Bar). *Société d'obstétrique de Paris, 4 juillet 1901.*

Hernie appendiculaire étranglée dans l'anneau crural (En collaboration avec M. le Dr Mauclaire). *Société anatomique de Paris, 25 juillet 1902.*

Fracture bimalléolaire ouverte avec luxation complète du pied en dehors. *Société anatomique de Paris, 25 juillet 1902.*

Ulcère de l'estomac. Hématémèse abondante. Gastrotomie ; excision de l'ulcère. (En collaboration avec P. Delaunay.) *Société anatomique de Paris, 24 avril 1903.*

Fibrome de l'aponévrose plantaire. (En collaboration avec M. Chevassu.) *Société anatomique de Paris, 1er Mai 1903.*

Perforation d'un ulcère du duodénum. Péritonite généralisée. Laparotomie ; Mort. (En collaboration avec E. Papin.) *Société anatomique de Paris, 5 juin 1903.*

Un cas d'engouement et d'inflammation herniaire (*In thèse de Boilevin, Paris, juin 1903*).

Recherches sur l'anatomie pathologique et le traitement des lésions de l'intestin dans les contusions abdominales. *Thèse de Doctorat*, Paris, juillet 1903.

L'anesthésie localisée par la cocaïne. *Presse Médicale*, 2 septembre 1903.

Etiologie et mécanisme des lésions de l'intestin dans les contusions abdominales. *Revue de Chirurgie*, 10 Mars 1904.

Anévrysme de l'artère humérale droite par coup de feu. Opération par la méthode d'Antyllus; guérison. *Gazette des hôpitaux*, 12 avril 1904.

Laparocèle gauche. Cure radicale; guérison. *Archives générales de Médecine*, 12 avril 1904

Des ruptures intrapéritonéales de la vessie, sans fractures du bassin, dans les contusions abdominales. (En collaboration avec E. Papin.) *Annales des maladies des organes génito-urinaires.* (Sous presse).

EXPOSÉ ANALYTIQUE DES TRAVAUX

Nos publications peuvent se grouper en deux classes : les unes se rapportent à des recherches cliniques et expérimentales sur les contusions abdominales ; les autres sont basées sur des faits intéressants que nous avons eu l'occasion d'observer durant notre internat, dans le service de nos maîtres.

Nos recherches sur les contusions de l'abdomen ont porté sur deux points :

1° Les lésions de l'intestin ;

2° Les ruptures intrapéritonéales de la vessie.

I

LÉSIONS DE L'INTESTIN DANS LES CONTUSIONS ABDOMINALES

Nous avons étudié d'une façon toute particulière, les lésions de l'intestin dans les contusions abdominales. Ces recherches ont fait l'objet de notre thèse et d'un mémoire récent :

I. **Recherches sur l'anatomie pathologique et le traitement des lésions de l'intestin dans les contusions abdominales.** *Thèse inaugurale. Paris, juillet 1903.*

II. **Etiologie et mécanisme des lésions de l'intestin dans les contusions abdominales.** *Revue de Chirurgie, 10 mars 1904.*

L'ensemble de cette étude repose sur trois ordres de faits :
α) Des expériences sur les chiens ;
β) Des expériences cadavériques;
γ) Des observations cliniques inédites.

ÉTIOLOGIE ET MÉCANISME

Étiologie. — Nous avons montré qu'il existe un certain nombre de causes prédisposantes :

Causes anatomiques. — L'intestin grêle est souvent blessé parce que, placé en avant de la colonne vertébrale, il est bien disposé pour venir s'écraser contre elle. La *fixité* de l'intestin est une condition favorable ; c'est pour cela que les portions initiale et terminale de l'intestin grêle sont surtout atteintes.

Causes physiologiques. — Le *relâchement* des muscles de la paroi abdominale favorise la production des lésions. Les observations cliniques et certains faits expérimentaux le démontrent nettement. Donc les « coups de surprise » sont les plus dangereux.

L'ampliation de l'intestin joue un rôle important. Pour nous en rendre compte, nous avons institué une série d'expériences portant successivement sur des anses distendues par des gaz et sur des anses distendues par des liquides.

Nous avons constaté que la distension par des gaz ne favorise pas la déchirure de l'intestin, tandis que la distension par les matières molles ou liquides est, au contraire, une condition tout à fait favorable. Il en résulte que l'intestin sera particulièrement vulnérable quand le sujet aura mangé depuis peu de temps.

Causes pathologiques. — Elles agissent en diminuant la mobilité de l'intestin (adhérences intestinales), ou en altérant ses parois (inflammations chroniques, ulcérations).

Mécanisme. — Le traumatisme peut agir de deux façons : par percussion ou par pression. Nous en avons rapporté de curieux

exemples. Nous ne croyons pas à la possibilité de lésions intestinales par contraction énergique des muscles abdominaux.

Le mécanisme intime des lésions a été beaucoup discuté. Grâce à un certain nombre d'expériences sur les cadavres et sur les animaux, nous avons pu confirmer les résultats expérimentaux de Longuet, de Chavasse et d'Adam et compléter certains points. Toutes nos expériences cadavériques ont porté sur des anses intestinales isolées. Nous avons pensé que c'était la seule manière de voir avec précision comment l'intestin se déchirait. Nous avons successivement expérimenté sur des anses intestinales vides, distendues par des liquides, distendues par des gaz. Ces expériences nous ont permis d'étudier en détail les deux mécanismes principaux des lésions : le pincement et l'éclatement.

A. *Pincement* ou *écrasement*. — C'est ce mécanisme qui se rencontre dans la plupart des cas. Habituellement, en effet, l'intestin vient s'écraser contre la colonne vertébrale. Dans toutes nos expériences sur les chiens, nous n'avons obtenu des lésions qu'en frappant sur le ventre *perpendiculairement et sur la ligne médiane*. Chaque fois que le coup déviait, nous ne produisions pas de lésions intestinales. De plus, nous étions forcé de passer une planchette sous le dos de l'animal, pour bien appliquer et immobiliser la colonne vertébrale. Quand le chien était couché sur la table d'opération à rigole, la colonne vertébrale portait à faux et nous n'obtenions pas de lésions.

La *direction du coup* a une grande importance. Il existe des coups dangereux et des coups peu dangereux. Les coups dangereux sont ceux dont la direction est telle qu'ils viennent fatalement heurter le rachis. Les coups peu dangereux seront surtout les coups presque parallèles à la paroi (contusions par fouettement).

Nous avons constaté que l'*étendue de la surface vulnérante* est aussi un facteur important. Les lésions par écrasement seront d'autant plus à redouter que le corps contondant sera plus mince, plus étroit. Expérimentalement sur des anses intestinales, nous n'obtenions pas de lésions lorsque le coup était donné à plat par un objet à surface vulnérante large. Sans doute, ces expériences

ne reproduisent pas fidèlement ce qui se passe dans les traumatismes sur le vivant. Cependant, en pratique, il est absolument certain que les contusions portant sur une étendue limitée de la paroi abdominale, blessent surtout l'intestin, tandis que celles qui agissent sur une grande surface menacent surtout les organes parenchymateux (foie, rate). Les statistiques rapportées dans notre mémoire le prouvent entièrement.

La *rapidité du coup*, favorise la production des lésions, les traumatismes à détente brusque sont particulièrement redoutables parce que l'intestin n'a pas le temps de fuir. Mais, il y a une autre raison, elle nous est donnée par un fait expérimental. La pression lente et progressive ne produit pas de déchirure complète.

B. Éclatement. — Les lésions par éclatement sont exceptionnelles, mais elles existent et nous avons pu les reproduire expérimentalement. Pour que l'éclatement se produise, il faut deux choses : 1° que la communication d'une anse intestinale avec les anses sus et sous-jacentes soit momentanément interceptée; 2° que l'intestin soit notablement distendu par des liquides ou par des gaz.

Nos expériences nous ont montré qu'il était, en outre, nécessaire pour déterminer l'éclatement, que l'agent traumatique agisse par une surface peu étroite. Si le coup porte par une surface très étroite, l'éclatement ne se produit pas, bien que l'anse soit distendue, et l'intestin se déchire par écrasement au point contus.

A propos du mécanisme de l'éclatement, nous avons cherché à démontrer que la théorie proposée par M. Moty pour expliquer les lésions de l'intestin dans les contusions par coup de pied de cheval est inadmissible. Se basant sur ce fait que, dans certains de ces cas, on trouve sur l'intestin trois perforations séparées par un intervalle de 3 ou 4 centimètres, M. Moty prétend que les deux perforations les plus éloignées sont produites par les branches du fer, tandis que la perforation moyenne est due à l'éclatement. A ce sujet, nous avons étudié la direction du fer pendant la ruade à l'aide de photographies instantanées et nous nous sommes rendu compte que lorsque le coup de pied était lancé à

pleine volée, la direction du sabot est telle qu'il porte non à plat mais seulement par son extrémité, c'est-à-dire par la pince. C'est l'extrémité seule du fer qui vient écraser l'intestin contre la colonne vertébrale, et il n'est pas possible d'admettre l'écrasement par les branches du fer. Bien que très ingénieuse, la théorie de M. Moty nous semble donc devoir être rejetée.

Le mécanisme de l'*arrachement*, soutenu par Strohl, est réel pour les déchirures du foie et de la rate, mais il nous semble assez douteux en ce qui concerne les lésions de l'intestin dans les contusions abdominales.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Nos expériences cadavériques et surtout nos expériences sur les chiens, nous ont permis d'étudier avec soin l'anatomie pathologique des lésions de l'intestin dans les contusions abdominales, et d'en donner une description complète. Nous avons envisagé successivement les lésions primitives et les lésions consécutives.

Lésions primitives. — Elles comprennent les contusions simples de l'intestin, les déchirures, les ruptures.

1° *Contusions simples.* — Elles sont très fréquentes et ordinairement multiples sur le même sujet. On peut observer tous les degrés de la contusion, depuis la rupture des réseaux sanguins sous séreux jusqu'à l'écrasement léger des tuniques muqueuse et musculeuse, avec intégrité du péritoine. L'importance de ces contusions simples est grande car elles peuvent aboutir consécutivement à la formation d'eschares.

2° *Déchirures ou perforations.* — Elles sont incomplètes ou complètes. Ces dernières sont celles qui intéressent les trois tuniques. Qu'elles soient incomplètes ou complètes, leur aspect varie suivant qu'elles sont produites par le mécanisme de l'écrasement ou de l'éclatement.

Déchirures par écrasement. — A. *Déchirures incomplètes.* — Dans les lésions par écrasement, c'est la tunique péritonéale qui résiste le plus; la muqueuse se déchire la première, puis la musculeuse. Lorsque la muqueuse et la musculeuse se trouvent déchirées, la séreuse intacte, décollée sur une certaine étendue, passe comme un pont au-dessus des deux tuniques rompues.

B. *Déchirures complètes.* — Ce sont les plus fréquentes. Le plus souvent les bords sont irréguliers, déchiquetés, contus. Si la perforation est largement béante, la muqueuse fait hernie entre les lèvres de la plaie. Ce n'est que très exceptionnellement que cette hernie de la muqueuse ferme l'orifice, constituant un véritable « bouchon muqueux ». Dans les perforations par écrasement, la muqueuse est plus largement déchirée que la séreuse, aussi, sur une coupe schématique, la perforation aura la forme d'un entonnoir à base intérieure répondant à la muqueuse. Nos expériences nous ont montré que les lésions obtenues par écrasement, sont toujours plus marquées sur la paroi postérieure de l'intestin que sur la paroi antérieure. Nous avons assez fréquemment observé une perforation *incomplète en avant* et *complète en arrière*. Enfin, nous avons pu expérimentalement obtenir tous les degrés des perforations par écrasement, aussi bien sur les chiens que sur les anses intestinales de cadavre.

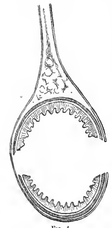


Fig. 1
Coupes schématiques de deux déchirures par écrasement.

Déchirures par éclatement. — C'est la séreuse qui se déchire la première ; aussi, dans les *déchirures incomplètes* par éclate-

ment, on peut voir le feuillet péritonéal détruit sur une plus ou moins grande étendue, alors que les deux autres tuniques sont intactes. Quelquefois ces déchirures incomplètes se présentent sous la forme d'éraillures. Sur une coupe, la *perforation complète* par éclatement a la forme d'un entonnoir à base extérieure répondant à la séreuse. Ces perforations par éclatement sont de forme ovalaire, à grand axe habituellement perpendiculaire à celui de l'intestin. Elles siègent au niveau du bord libre et au

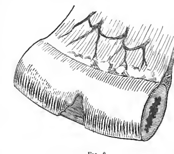


FIG. 2
Perforation incomplète par éclatement

sommet de l'anse interceptée. Nous rapportons, dans notre thèse, des observations cliniques présentant des exemples très nets de déchirure intestinale par éclatement.

Dans nos expériences sur les chiens, nous n'avons jamais pu obtenir de perforation par éclatement, mais nous les avons reproduites et étudiées sur des anses intestinales de cadavre distendues par des liquides ou par des gaz.

Ruptures totales. — Elles sont rares; il en existe cependant des cas fort curieux. Le plus habituellement la rupture est perpendiculaire à l'axe de l'intestin, et peut se prolonger sur le mésentère sous forme d'une véritable fissure. Tantôt les surfaces de section sont nettes et semblent faites par un instrument tran-

chant, tantôt elles sont mâchées, contuses, irrégulières. Dans quelques observations, citées dans notre thèse, l'on peut lire qu'il n'existait de matières fécales ni à la surface des bouts d'intestin sectionnés, ni dans leur intérieur à une certaine distance. Ce fait vient à l'appui de la théorie énoncée pour la première fois par Jobert de Lamballe, qui prétend que les deux bouts divisés se rétractent en rétrécissant leur orifice, d'où résulte l'absence d'épanchement intestinal.

Nos expériences confirment d'une manière absolue cette théorie du resserrement de l'anse blessée. *Toujours* nous avons vu, *immédiatement* après le traumatisme, l'intestin avoisinant la déchirure se contracter sur une longueur de plusieurs centimètres, oblitérant ainsi l'ouverture. Cette contraction, d'ailleurs, n'est que passagère et disparaît rapidement.

Lésions des anses intestinales contenues dans un sac herniaire. Un chapitre spécial de notre thèse est consacré à l'étude de ces lésions. Nous laissons de côté les cas de déchirure de l'intestin hernié, produites par un taxis trop brutal et nous n'envisageons que les blessures de l'anse herniée qui se produisent lorsqu'une violente contusion porte sur la région herniaire. La première observation est due à Jobert de Lamballe ; depuis, un certain nombre d'autres faits ont été publiés. Nous en rapporterons un cas inédit (observation VIII de notre thèse).

A titre de lésion primitive concomittante, nous étudions d'une façon particulière dans notre thèse les lésions du mésentère.

Lésions du mésentère. On peut observer soit l'écrasement simple, soit la déchirure.

L'écrasement simple est grave parce qu'il s'accompagne de lésions contuses des vaisseaux qui rampent entre les deux feuillets mésentériques ; il en résulte une obstruction dans la circulation sanguine et une nécrose possible du segment intestinal correspondant.

Les déchirures siègent le plus souvent au niveau de l'insertion du mésentère sur l'intestin ; quelquefois une anse intestinale plus ou moins longue se trouve ainsi détachée du mésentère. Ces

déchirures étendues sont redoutables non seulement à cause des hémorrhagies abondantes qui sont produites par l'ouverture des vaisseaux mésentériques, mais aussi parce que l'anse intestinale ainsi détachée se trouve privée d'apport sanguin. La mortification en est la conséquence et l'élimination de l'eschare aboutira à la perforation intestinale.

Lésions consécutives

Nous avons étudié d'une façon toute spéciale l'évolution anatomique des contusions de l'intestin et des déchirures incomplètes. L'écrasement des tuniques aboutit fatalement à la gangrène ; l'intégrité de la muqueuse joue un rôle capital. Dans les lésions par écrasement, c'est la muqueuse qui se déchire la première. Cette destruction de la muqueuse permet au suc intestinal d'agir sur les autres tuniques. D'autre part la barrière épithéliale est détruite et les microbes du contenu intestinal viennent facilement infecter la musculeuse déjà altérée par la contusion. Il y a deux périodes dans la gangrène de l'intestin, la première correspond à la mortification, la deuxième à l'élimination de l'eschare. La première période peut durer plus ou moins longtemps. Ce temps écoulé entre l'époque de l'accident et l'élimination de l'eschare, explique l'absence des symptômes sérieux que l'on peut observer pendant plusieurs jours chez des blessés ayant subi une contusion abdominale. La péritonite est la conséquence inévitable de la chute de l'eschare si des adhérences protectrices ne se sont pas développées.

On peut voir survenir exceptionnellement à titre de lésions consécutives tardives, des abcès stercoraux, ou des rétrécissements de l'intestin.

Processus de guérison spontanée des lésions de l'intestin

Nous avons insisté beaucoup dans notre thèse sur ces processus, car il en découle des applications thérapeutiques. Ces proces-

sus de guérison spontanée sont d'ailleurs rares, et en pratique on doit se comporter comme s'ils n'existaient pas. Ils sont au nombre de trois :

1°) invagination et expulsion consécutive de l'anse sphacélée.
2°) greffe intestinale.
3°) greffe épiploïque.

Nous avons montré que c'est à Jobert de Lamballe que revient l'honneur d'avoir merveilleusement étudié et décrit la guérison spontanée des lésions intestinales par le mécanisme de la greffe épiploïque, en se basant sur des observations cliniques et sur des expériences sur les animaux. Ce rôle défenseur de l'épiploon est très intéressant à connaître. Nous avons étudié avec soin les greffes épiploïques, et nous avons pensé que la technique chirurgicale pouvait en tirer profit.

TRAITEMENT

Indications opératoires

Si, dans quelques faits heureux, les lésions de l'intestin peuvent guérir spontanément, il faut bien savoir que ces faits sont exceptionnels et qu'on ne doit jamais compter sur eux. Nous avons essayé de poser, d'une façon précise, les indications opératoires. Entre les deux séries extrêmes, cas légers et cas très graves, il existe une série de cas de moyenne intensité en présence desquels le chirurgien est souvent très embarrassé. C'est qu'en effet, les phénomènes généraux graves peuvent n'apparaître que tardivement, et d'autre part on peut voir immédiatement après le traumatisme des phénomènes alarmants de réaction nerveuse sans qu'il y ait de lésion viscérale. C'est pourtant pendant les premières heures qui s'écoulent après l'accident que le chirurgien doit poser l'indication opératoire.

Après avoir passé en revue les principaux symptômes qui peuvent témoigner de l'existence probable d'une lésion viscérale, nous

montrons que de tous les signes décrits celu qui, à notre avis, possède la plus haute valeur, est la contracture des muscles abdominaux. Nous insistons beaucoup sur les caractères et la fidélité de ce symptôme révélateur. Cette *contracture généralisée* donnant à la paroi abdominale une rigidité totale, existait dans nos onze observations inédites de contusion abdominale avec lésions viscérales. Dans une de nos observations (N° 1), c'est *uniquement* en nous basant sur ce signe que nous avons pu affirmer l'existence d'une lésion intestinale vérifiée ensuite par la laparotomie.

Après avoir signalé quelques causes possibles d'erreur, nous mettons en lumière un point, c'est que la contracture abdominale généralisée ne signifie pas forcément déchirure intestinale, elle signifie lésion viscérale. Cela suffit pour commander l'intervention immédiate. La laparotomie est d'ailleurs formellement contre-indiquée chez des blessés en état de shock très marqué. Avant tout il faut combattre les phénomènes de shock et remonter les forces du blessé.

Technique opératoire

Dans ce chapitre, nous passons rapidement sur la technique générale de la laparotomie et des diverses opérations intestinales que l'on peut pratiquer et nous étudions en détail :

1° Le traitement des lésions du duodénum.

2° Les greffes épiploïques.

Traitement des lésions du duodénum

Ce chapitre de notre thèse est presque neuf ; nous n'avons pas trouvé dans les livres consacrés à la chirurgie de l'intestin, la description des opérations destinées à traiter les lésions traumatiques du duodénum. Seul notre maître, M. le professeur Jeannel a bien étudié cette question.

Il y a deux points à envisager : α) la recherche des lésions ; β) la technique opératoire.

α). *Recherche des lésions.* Elle présente une très grande importance ; toutes les fois qu'on pratiquera une laparotomie pour contusion abdominale, il faudra de parti pris aller examiner l'état du duodénum. Nous montrons que si l'exploration de la portion sus méso-colique est facile, il n'en est pas de même pour l'exploration de la portion sous méso-colique. Après avoir indiqué les voies d'accès et les zones de décollement du duodénum, nous insistons d'un· façon toute particulière sur la nécessité de bien explorer la face postérieure du duodénum et sur la manière de pratiquer cette exploration. C'est parce que les lésions de la face rétro-péritonéale sont souvent méconnues que le pronostic des blessures du duodénum est si grave.

β). *La technique opératoire,* variera suivant la nature et le siège des lésions que l'examen du duodénum aura révélé. S'il s'agit d'une déchirure peu étendue occupant la paroi antérieure du duodénum en un point quelconque, on pratiquera la suture des lèvres de la déchirure en deux plans. S'il existe une perforation très large ou un vaste écrasement du duodénum, il faudra, apres avoir réséqué le segment blessé, rétablir le cours des aliments, soit par une duodénorraphie circulaire, soit, après avoir fermé les deux bouts, par une gastro-entérostomie ou une gastro-duodénostomie. La duodénorraphie ne sera possible que si la résection a été peu étendue.

Greffes épiploïques

Cette question nous a vivement intéressé. Nous avons montré en étudiant l'anatomie pathologique le processus de guérison spontanée des lésions intestinales par greffe épiploïque ; nous nous sommes demandé pourquoi on ne se servirait pas de l'épiplon pour protéger les sutures intestinales. Nous nous sommes d'ailleurs bien vite aperçu que cette conception n'était pas nouvelle puisqu'il faut la faire remonter à Jobert de Lamballe, après Piplet, Pouteau et Louis. Lœwy dans sa thèse récente a bien étu-

dié la méthode des greffes épiploïques, mais sa technique diffère sur certains points de celle que nous proposons.

Nous tenons d'abord à mettre en relief deux points essentiels ;

1° La greffe doit être faite avec une lame détachée de l'épiploon ;

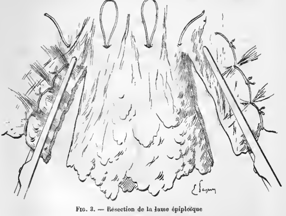


Fig. 3. — Résection de la lame épiploïque

2° La greffe épiploïque doit être utilisée seulement comme moyen de protection pour renforcer une suture intestinale.

Technique. — Elle comprend trois temps :

α. *Résection de la lame épiploïque;*

β. *Application de la lame* sous forme de *manchon épiploïque;*

γ. *Fixation de la lame.*

Chacun de ces temps est décrit en détail dans notre thèse (Voir les figures 3 et 4).

Daos sept de nos expériences de contusion abdominale chez

les chiens, nous avons employé les greffes épiploïques. Quatre fois (expériences I, II, III, V), la greffe avait pour but de protéger une entérorrhaphie circulaire ou une anastomose latéro-latérale après résection intestinale. Trois fois (expériences VII, VIII, IX), nous avons employé la greffe pour traiter des déchirures de l'intestin *sans suture préalable* de la lésion intestinale. Les

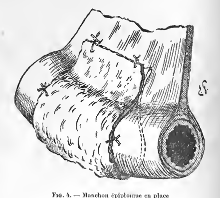


Fig. 4. — Manchon épiploïque en place

résultats de ces expériences sont consignés dans notre thèse. Nous nous permettons d'insister sur le résultat de l'expérience nº IX ; la greffe pratiquée en deux points distincts de l'intestin au niveau de déchirures incomplètes non suturées, a suffi pour protéger le péritoine et assurer la guérison.

Après avoir étudié les caractères histologiques de ces greffes, nous montrons en terminant : 1º que la lame épiploïque détachée du reste du grand épiploon ne risque pas de se sphacéler ; 2º qu'il n'y a pas lieu de craindre un rétrécissement ultérieur au niveau de la greffe.

II

Des ruptures intra-péritonéales de la vessie, sans fractures du bassin, dans les contusions abdominales.

En collaboration avec E. Papin (*Annales des Maladies des organes genito-urinaires Sous presse*)

Notre travail est basé sur trois cas inédits de rupture intrapéritonéale de la vessie par contusion abdominale. Après avoir montré l'historique de la question, nous étudions l'étiologie et l'anatomie pathologique. Nous ne voulons pas insister sur ces chapitres, car les articles classiques français contiennent tout ce qu'il y a d'essentiel sur ce point. Mais nous voulons attirer tout particulièrement l'attention sur le *mécanisme*.

Pendant longtemps, on a admis la théorie de Houel, reprise par Bartels. Pour ces auteurs, dans la contusion de l'abdomen, la vessie est pressée d'avant en arrière contre le promontoire sur lequel elle vient s'écraser.

Plusieurs objections se présentent immédiatement qui ruinent cette théorie. D'abord, s'il y avait écrasement sur la crête du promontoire, la déchirure serait probablement transversale, or elle est antéro-postérieure suivant l'axe de la vessie ; de plus l'examen des coupes exactes de la vessie distendue nous montre que le siège de la déchirure est, en général, au-dessus du promontoire.

Rivington donne une explication qui se rapproche plus de la réalité; il parle d'un point faible de la paroi postérieure, mais l'ensemble de sa description n'est pas claire. Von Stubenrausch expose fort bien les raisons qui localisent ordinairement la déchirure à la paroi postérieure. Ces raisons sont purement anatomiques, mais, comme il ne tient pas compte des conditions physiques, c'est-à-dire de la nature du traumatisme, il ne peut pas expliquer pourquoi la vessie ne se rompt pas toujours en haut et en arrière. C'est ce que Berndt a tenté de faire dans son excellent mémoire. Il a exécuté des expériences fort curieuses, en réalisant dans la mesure du possible les conditions des ruptures de la vessie. Prenant une vessie de caoutchouc, il augmente la pression à l'intérieur, elle éclate en son point le plus faible; il l'entoure d'une coque de fer sauf sur une petite surface (l'un des pôles), la pression étant augmentée dans la vessie, c'est là que se fera la rupture; il découvre ensuite les deux pôles et comprimant l'un d'eux, il obtient l'éclatement au pôle opposé.

Ces expériences nous expliquent très bien ce qui se passe dans les ruptures de la vessie; Berndt les complète par des expériences sur le cadavre, en provoquant la rupture vésicale par les diverses causes possibles : coups, chutes, écrasement.

En tenant compte de ces travaux, voici les diverses propositions que nous pouvons énoncer :

1° Pour qu'il y ait rupture de la vessie, il faut que cet organe contienne du liquide; les cas de rupture de la vessie vide ne sont pas démontrés. En fait, ce réservoir est le plus souvent surdistendu;

2° La pression sur l'abdomen, qu'elle soit due à un coup, à une chute ou même à un effort, se transmet à la vessie qui se trouve ainsi comprimée.

3° Cette augmentation de pression intravésicale se transmet intégralement à toutes les parois. Le traumatisme agit brusquement et le jeu délicat des sphincters n'a pas le temps de se produire.

4° La vessie va donc éclater en son point le plus faible. Or, les faits et les expériences montrent que cet éclatement a lieu ordinairement en haut et en arrière, dans une direction parallèle aux fibres longitudinales et près de la ligne médiane, ou sur cette ligne;

5° L'anatomie prouve, en effet, que ce point est le plus faible pour les raisons suivantes :

α) En ce point les fibres longitudinales externes sont écartées les unes des autres et forment soit un hiatus considérable médian, soit une série d'orifices visibles par transparence; la muqueuse fait souvent hernie entre les fibres musculaires (hernie pariétale ou tuniquaire).

β) C'est surtout aux dépens de la face postérieure et supérieure de la vessie que se fait la distension de l'organe; cette paroi s'amincit de plus en plus à mesure que la vessie se remplit.

γ) Il ne faut pas considérer la vessie isolée, mais en place avec les organes qui l'entourent.

La ceinture pelvienne l'enveloppe d'un anneau osseux; le plancher pelvien forme au-dessous un plan élastique mais résistant; la paroi antérieure, enfin, est ordinairement le point d'application de la force et acquiert, par suite, une résistance plus grande. Au contraire, au niveau de la face postéro-supérieure, la vessie n'est en rapport qu'avec la masse intestinale qui repose doucement sur elle, appendue au-dessus par ses mésos et glissant facilement grâce à son revêtement péritonéal. C'est donc là que se fera la rupture comme dans l'expérience de Berndt où, découvrant la vessie en deux points et exerçant une pression sur l'un, on provoque la rupture sur l'autre.

6° Mais, comment expliquer les faits de rupture en d'autres places et notamment en bas et en avant?

Ces cas existent et sans qu'il y ait fracture du bassin, ou du moins, sans que celle-ci puisse être considérée comme la cause immédiate de la rupture. Mais Berndt a vu dans ses expériences

que cette rupture avait lieu dans les cas où une force appliquée de haut en bas, s'exerce lentement sur la vessie. Alors l'agent contondant déprimant la paroi abdominale s'applique sur toute la partie supérieure de la vessie, la renforce et supprime le point faible : l'éclatement a lieu alors dans les points de la vessie qui deviennent les moins résistants, le plus souvent en bas et en avant, sur les côtés de la vessie, c'est-à-dire au niveau des trous obturateurs.

En étudiant les *symptômes*, nous avons montré qu'il existait des formes cliniques variables, et nous avons énuméré les signes de la forme ordinaire. Une envie impérieuse d'uriner, impossible à satisfaire est un des symptômes les plus constants. Les caractères de l'urine doivent être envisagés au point de vue de la quantité et de la qualité.

Le cathétérisme permet de recueillir de l'urine, habituellement sanglante, mais quelquefois, l'urine est claire. La quantité retirée est ordinairement faible, mais elle peut être très abondante. Voici les raisons de ce fait :

α. La déchirure siège au sommet de la vessie et dans ce cas, cet organe continue à jouer son rôle de réservoir.

β. La déchirure est large et permet la libre communication entre la cavité péritonéale et la cavité vésicale; l'urine épanchée dans le péritoine s'écoule par le cathéter intra-vésical.

γ. Le cathéter est passé à travers la déchirure vésicale et a pénétré dans le péritoine; il peut ainsi évacuer l'urine répandue dans l'abdomen. Ce dernier fait se rencontre assez souvent, et correspond à ces cas dans lesquels le cathétérisme reste d'abord sans résultat et ce n'est qu'en enfonçant la sonde plus profondément qu'on voit brusquement s'écouler une quantité d'urine très abondante.

Même lorsque cette urine est claire en apparence, le microscope permettra d'y déceler des globules sanguins. Zeldowich insiste sur un point, c'est que le plus souvent cette urine contient de l'albumine. Cette albumine correspondrait à l'exsudation péritonéale produite par la présence de l'urine dans le péritoine.

Nous mettons en relief un symptôme capital, c'est la *contracture généralisée des muscles de l'abdomen.* Ce signe révélateur, de premier ordre, permet d'affirmer l'existence d'une lésion viscérale. Lorsqu'il s'y joint des troubles du côté du réservoir urinaire l'on peut affirmer une rupture vésicale.

Le *diagnostic* se trouve donc grandement facilité grâce à la contracture généralisée des muscles de l'abdomen. Il ne sera pas nécessaire de recourir à des injections de liquide ou d'air dans la vessie pour confirmer ce diagnostic. Ce sont des méthodes inutiles et souvent dangereuses : 1° si elles ne sont pas exécutées avec la plus parfaite asepsie, elles peuvent, en effet, introduire des germes infectieux dans la cavité péritonéale et produire la péritonite : 2° par la pression intra-vésicale qu'elles déterminent, elles sont capables de transformer en rupture complète, une rupture incomplète.

Nous étudions enfin le diagnostic entre les lésions traumatiques du rein et les déchirures de la vessie, puis le diagnostic différentiel entre les ruptures intra-péritonéales et extra-péritonéales.

Le *traitement* a été envisagé par nous avec un soin tout particulier, car c'est un des chapitres les plus importants de la question des déchirures intra-péritonéales de la vessie. Après avoir établi les étapes historiques de ce traitement, nous montrons qu'à l'heure actuelle, la laparotomie et la suture de la plaie vésicale est le traitement de choix. Aussitôt que le diagnostic est établi, la laparotomie devra être pratiquée. Il n'existe qu'une contre-indication, c'est l'état de shock très marqué du blessé.

Lorsque le diagnostic différentiel entre une rupture intra et extra-péritonéale n'est pas nettement tranché, on devra commencer par faire une incision sus-pubienne. Si on ne trouve pas d'urine dans la loge prévésicale, on pourra alors agrandir l'incision de la paroi, et ouvrir le péritoine.

La technique comprend plusieurs temps. Après avoir évacué le liquide contenu dans l'abdomen, le chirurgien recherchera la déchirure en se rappelant que celle-ci est ordinairement située sur la face postéro-supérieure.

La suture des lèvres de la plaie vésicale sera ensuite pratiquée en deux plans, un musculo-muqueux, l'autre séreux. Des points séparés à la soie fine, ou au catgut, seront préférables au surjet. Quelquefois la déchirure s'étend si bas sur la paroi postérieure de la vessie que la mise en place des sutures est faite avec une difficulté considérable. La position de Trendclenburg facilitera beaucoup les manœuvres opératoires.

Nous ne pensons pas que les lavages du péritoine soient ordinairement nécessaires, et nous insistons sur la nécessité du drainage du péritoine. Même lorsque l'intervention est pratiquée peu de temps après le traumatisme et que la suture vésicale a été parfaitement exécutée, nous croyons que le drainage péritonéal pendant 24 ou 48 heures au minimum offre une sécurité très grande. Ce drainage sera effectué avec des tubes en caoutchouc plutôt qu'avec des mèches de gaze.

Nous insistons aussi sur le drainage de la vessie après l'opération, au moyen d'une sonde uréthrale à demeure. Il nous semble que cette méthode est préférable au cathétérisme répété toutes les 2 ou 3 heures. Dans quelques-uns des cas que nous avons recueillis, la vessie fut drainée par la voie sus-pubienne. Dans une de nos observations personnelles, cette pratique fut adoptée parce qu'il existait un rétrécissement très marqué de l'urèthre et que le cathétérisme n'avait pu être pratiqué.

Le pronostic des ruptures intra-péritonéales non opérées est presque fatal, la mort est la terminaison habituelle. Le *pronostic opératoire* s'améliore de jour en jour, avec les progrès des méthodes aseptiques et de la technique.

Sur 78 cas opérés, nous trouvons 44 guérisons et 34 morts. La mortalité est donc de 43, 5 pour 100.

Si nous n'envisageons que les faits publiés depuis 1895, sur 34 cas opérés, nous trouvons 27 guérisons et 7 morts. Ces chiffres sont suffisamment éloquents pour que nous n'ayons pas besoin d'insister.

Après avoir montré les causes de la mort post opératoire, nous établissons d'une façon indiscutable que le succès est lié à la préco-

cité de l'intervention. Notre travail comprend en outre nos observations inédites, et le résumé des cas opérés de ruptures intra-péritonéales de la vessie par contusion abdominale, que nous avons pu recueillir.

III

De la dystocie par kystes hydatiques du bassin

En collaboration avec M. le Docteur Bar. (*Bulletin de la société d'Obstétrique de Paris*, 4 juillet 1901)

Nous avons observé à la Maternité de l'hôpital Saint-Antoine, un cas de dystocie par kyste hydatique du petit bassin. Le kyste s'était rompu spontanément pendant l'accouchement. Nous avons fait la laparotomie immédiatement après la délivrance la guérison a suivi sans incidents. C'est en nous basant sur ce fait rapporté complètement dans notre mémoire, et sur trois autres cas semblables observés par notre maître M. Bar, que nous avons étudié : 1° l'anatomie pathologique des kystes hydatiques du bassin susceptibles de produire une dystocie ; 2° les accidents dystociques ; 3° les interventions par lesquelles on peut empêcher ces accidents ou atténuer leurs conséquences.

I. — Le *siège* de ces kystes est variable. On peut observer tout d'abord des kystes intra-péritonéaux, siégeant le plus souvent dans le cul-de-sac de Douglas. Ils peuvent avoir une large base ou être pédiculés, ce dernier cas est exceptionnel. Ils adhèrent parfois avec les viscères voisins d'une façon si intime que leur séparation en est impossible.

Les kystes sous-péritonéaux sont plus fréquents ; ils peuvent coexister avec des kystes intra-péritonéaux. En se développant ils suivent le tissu cellulaire, disséquant les organes, les envahissant quelquefois. Ils sont capables ainsi de s'infiltrer dans la cloison recto-vaginale, et de s'ouvrir consécutivement soit dans le vagin, soit dans le rectum. La vessie est rarement envahie, mais les

ovaires, les trompes, l'utérus, peuvent être le siège des kystes hydatiques. Les kystes hydatiques de l'utérus siègent dans les couches les plus externes de l'organe.

Enfin ces kystes peuvent se développer dans l'épaisseur des os du bassin. Le plus souvent dans l'ilium, quelquefois dans le sacrum.

II. — Nous avons pu réunir 29 cas, dans lesquels on a eu à compter avec la présence de kystes hydatiques pelviens, soit au cours de la grossesse, soit au cours de l'accouchement. Tous ces cas ont été réunis dans le tableau joint à notre mémoire.

Dans l'immense majorité des faits, les kystes hydatiques n'ont guère été reconnus qu'à la fin de la grossesse ou même au moment de l'accouchement. Dans la plupart des cas, les kystes sont supportés d'une manière remarquable pendant la grossesse, ne donnant lieu à aucun symptôme.

Leur diagnostic au moment du travail est des plus difficiles. Si l'on excepte les cas peu fréquents où l'interrogatoire permet d'apprendre que la malade a eu un kyste hydatique du foie par exemple, la nature de la tumeur qui complique l'accouchement est généralement méconnue. Le frémissement hydatique est un signe sur lequel on ne peut compter (il n'a été observé que dans un cas). Ordinairement les kystes se présentent sous la forme de tumeurs fixes, irréductibles, remplissant plus ou moins l'excavation, rénitentes, souvent assez dures pour faire croire à une tumeur solide. De nombreuses erreurs ont été commises, mais le plus fréquemment ces kystes sont pris pour des fibromes. La ponction exploratrice, pratiquée aseptiquement, permettra seule de lever les doutes.

Quelle est l'influence exercée sur la marche du travail par les kystes hydatiques pelviens? Dans 24 des faits que nous avons réunis, il y a eu entrave à l'engagement de la partie fœtale. Le col généralement reporté très en avant et restant fort élevé, s'est dilaté lentement, la partie fœtale est restée élevée et parfois inaccessible. L'issue d'une telle situation a été variable.

Deux fois l'utérus s'est rompu. Cette rupture a été un facteur

de mort rapide ; elle est due à ce que les kystes font obstacle à l'engagement et agissent comme le ferait toute tumeur obstruant l'excavation. Mais il existe une autre cause ; dans les deux cas dans lesquels la rupture s'est produite, la paroi utérine elle-même avait été envahie par les hydatides, et se trouvait ainsi particulièrement prédisposée à la rupture.

Dans un cas, on a vu la tumeur être expulsée au devant de l'obstacle. En réalité, les kystes hydatiques du bassin constituent un obstacle immuable qu'on peut rompre mais qui ne se déplace pas.

Dans les 21 cas qui restent, nous comptons, en effet : 1 cas dans lequel l'accouchement ne s'est pas terminé; la femme est morte sans être accouchée et sans qu'il y ait rupture utérine; 1 cas, dans lequel la rupture du kyste a été spontanée et l'accouchement s'est terminé ensuite rapidement; 7 cas, dans lesquels la ponction évacuatrice ou l'incision du kyste fut suivie d'un accouchement spontané. Dans 4 cas, la ponction fut insuffisante, et on dut terminer l'accouchement : 2 fois par une application de forceps, 1 fois par une cranio clasie, 1 fois par la céphalotripsie. Dans 2 cas, on eut recours à la section césarienne. Dans 6 cas, on pratiqua l'extraction du fœtus après rupture brutale du kyste.

Le *pronostic* est grave. Nous avons trouvé une mortalité de 37 p. 100 environ. Ce chiffre énorme est dû, assurément, pour une bonne part, à ce que les observations colligées ont été en partie recueillies à une époque où on ignorait la méthode antiseptique, et où la technique opératoire était encore peu perfectionnée.

III. — Le *traitement* comprend deux parties, suivant que le kyste hydatique sera observé pendant la grossesse ou pendant le travail.

A. — *Pendant la grossesse*. — Si on constate l'existence d'un kyste hydatique pelvien pendant la grossesse, l'intervention chirurgicale sera indiquée :

1° L'incision du kyste par le vagin, suivie de drainage, sera

préférée lorsque la tumeur paraîtra très accessible par les voies génitales.

2° La voie abdominale sera préférable dans la plupart des cas, surtout lorsque les limites supérieures du kyste seront mal déterminées et paraîtront s'élever au-dessus du détroit supérieur.

B. — *Pendant le travail.* — 1° Quand les kystes disséminés envahissent, outre le petit bassin, les parties voisines de l'utérus, la section césarienne précoce, faite de préférence avant le début du travail, pourra être indiquée.

2° Lorsque, soit spontanément, soit à la suite de manœuvres, le kyste s'est rompu : α. Si on a la plus petite raison de penser que les vésicules ont pu se répandre dans le péritoine, on fera la laparotomie dès que l'accouchement sera terminé; c'est la pratique que nous avons suivie dans notre cas. β. Si le kyste paraît s'être rompu seulement dans le tissu cellulaire sous-péritonéal, une large incision par la voie vaginale sera indiquée.

3° Quand le kyste fait obstacle à l'accouchement et paraît exclusivement intrapelvien, il faut, avant tout, éviter une rupture aveugle de la tumeur. On pourra recourir à la ponction ou à l'incision. Les faits semblent condamner la ponction; la large incision du kyste par la voie vaginale est de beaucoup préférable.

A notre travail est annexé un tableau résumant les cas que nous avons recueillis.

IV

PUBLICATIONS DIVERSES

Gastro-entérostomie ; mort quinze mois après l'opération ; tuberculose pulmonaire

En collaboration avec M. le Dr Achalme. *(Bulletins de la Société anatomique de Paris,* 7 juillet 1899.)

Il s'agit d'une malade de trente ans, sur laquelle on avait pratiqué une gastro-entérostomie postérieure, par le procédé de Von Hacker, pour un ulcère de l'estomac. Après l'opération, les hématémèses et les vomissements disparurent, l'alimentation devint facile. Malgré cela, l'état général s'affaiblit progressivement et la malade succomba à de la tuberculose pulmonaire, quinze mois après l'opération.

L'autopsie donna quelques détails intéressants. L'estomac était de dimensions normales. Le bord supérieur du pylore se trouvait rattaché au bord antérieur du foie par une bride fibreuse résistante, longue de deux centimètres et demi environ. Cette bride n'était pas d'origine biliaire, car la vésicule biliaire était normale et la malade n'avait jamais présenté de lithiase. La première anse du jejunum était abouchée à la face postérieure de l'estomac, à deux centimètres en arrière de l'insertion du grand épiploon.

Après avoir ouvert l'estomac, suivant la petite courbure, on voit que le pylore est normal. L'orifice néoformé est situé dans la portion la plus déclive de l'estomac, dans l'antre prépylorique. Les dimensions semblent un peu petites, l'index ne peut y pénétrer. Sur le pourtour de l'orifice on voit un gros fil de soie en surjet avec lequel on a fait les sutures muqueuses. Le nœud du

surjet, gros comme une lentille, est couché dans une ulcération de la muqueuse. Cette ulcération a 1 centimètre de diamètre environ et s'aperçoit facilement en soulevant le nœud du fil avec une érigne, comme le représente une des figures de notre mémoire.

Cette observation est intéressante à plus d'un titre. Elle est une des premières à fournir l'étude des pièces d'une gastro-entérostomie datant de quinze mois. Elle montre que l'emploi, pour les sutures, de soie trop grosse, peut avoir pour inconvénient de déterminer des phénomènes ulcératifs. Il est donc préférable d'employer pour les sutures des fils de soie fins ou du catgut. Ces phénomènes ulcératifs pourraient peut-être expliquer les hématémèses consécutives parfois à la gastro-entérostomie.

Hernie appendiculaire étranglée dans l'anneau crural.

En collaboration avec M. le Dr Mauclaire (*Bulletin de la Société anatomique de Paris*, 25 juillet 1902.)

Les hernies appendiculaires étranglées sont rares et notre fait présente un réel intérêt. En voici le résumé : La malade, âgée de 48 ans, éprouve, la veille de son entrée à l'hôpital, une douleur violente dans l'aine droite avec état nauséeux mais sans vomissements. Le lendemain l'état s'aggrave légèrement, les douleurs augmentent d'intensité. Un médecin appelé constate dans l'aine droite une tumeur irréductible très douloureuse et envoie la malade à l'hôpital. A l'examen, le ventre n'est pas météorisé. On trouve une tumeur du volume d'une noix, siégeant dans la région crurale droite. Elle est très dure, irréductible, très douloureuse à la palpation : à sa surface, la peau est normale. Faciès un peu grippé ; pouls à 100 ; T. 37° ; état nauséeux, pas de vomissements. La malade raconte que de temps en temps, elle sentait dans l'aine droite une sorte de « cordon » qui n'était nullement douloureux.

Opération. Après section de la peau et du tissu cellulo-graisseux, on tombe sur une tumeur violacée, grosse comme une châ-

taigne, que l'on isole jusqu'à sa base au niveau de l'anneau crural. Après l'incision du sac, il s'écoule un jet de liquide brunâtre, d'odeur fade, qui jaillit sur l'opérateur. On voit alors à l'intérieur du sac très mince, un organe ovoïde, de couleur violacée, noirâtre par places. Après débridement, on tire au dehors cet organe, c'est l'appendice cœcal étranglé. Résection de l'appendice à sa base après ligature. Le reste de l'opération ne présente rien de particulier. Suites parfaites ; fils enlevés le huitième jour ; réunion par première intention.

L'examen de l'appendice enlevé présente plusieurs points intéressants :

Examen macroscopique. — L'appendice long de 4 centimètres est étranglé vers sa base par un sillon très net. Sur une coupe, au niveau du rétrécissement visible à l'extérieur, l'appendice est étranglé à tel point que sur une longueur de 5 millimètres, on retrouve difficilement sa lumière. L'extrémité de l'appendice est remplie d'un liquide sanglant, rouge-brun, assez épais.

Examen microscopique. — La muqueuse est en nécrose de coagulation totale. La sous-muqueuse est dissociée par des hémorragies interstitielles. La couche musculaire est très amincie, beaucoup de fibres n'ont plus de noyaux colorables. La couche sous-péritonéale est infiltrée de leucocytes.

Dans notre cas, il s'agit bien d'un étranglement de l'appendice et non d'une appendice herniaire. Cela nous est démontré par :

1° L'existence d'un sillon très net au point d'étranglement ;

2° La couleur et la tension du liquide contenu dans le sac ;

3° La coloration de la portion de l'appendice sous-jacente au rétrécissement, qui rappelait absolument celle de l'intestin dans une hernie étranglée ;

4° L'examen microscopique. Ces conclusions ont d'ailleurs été confirmées par M. le professeur Cornil. (Tout récemment M. Quénu a publié à la Société de Chirurgie, juillet 1903, un cas presque identique au nôtre).

Fracture bimalléollaire ouverte, avec luxation complète du pied en dehors

(Bulletins de la Société Anatomique de Paris, 25 juillet 1902)

Cette observation est celle d'une femme de 56 ans, qui, en état d'ivresse fut renversée par une voiture. Au moment de l'entrée de la malade à l'hôpital, on constate à la face interne de l'articulation tibio-tarsienne droite, une plaie longue de 4 centimètres environ, par laquelle sort l'extrémité inférieure du tibia fracturé. La malléole interne a été arrachée et attirée en bas avec le pied. Le péroné est brisé à 4 centimètres au-dessus de la pointe de la malléole externe. Le fragment inférieur mobile est presque horizontal et fait une forte saillie sous la peau. Au-dessus existe un véritable coup de hâche. L'axe prolongé de la jambe tombe en-dedans de l'astragale : le pied est en abduction, son bord externe fortement relevé. La pointe regarde en dehors. Douleurs peu vives à cause de l'état d'ébriété de la blessée; hémorragie insignifiante. Le diagnostic s'impose : fracture bimalléolaire ouverte, avec luxation du pied en dehors.

La plaie était très sale, souillée de terre et malgré une désinfection soignée avec alcool, sublimé, eau oxygénée, suivie de l'application d'un pansement stérilisé, l'infection articulaire se produisit. La suppuration s'établit, des fusées purulentes remontèrent jusque dans le mollet. On fut réduit à pratiquer l'amputatiou de la cuisse. Cette opération fut suivie d'une guérison parfaite.

La pièce nous permit d'étudier avec précision les lésions produites par le traumatisme. Sur le tibia, le trait de fracture était horizontal et passait à la base de la malléole interne. Celle-ci était arrachée et écrasée, car elle présentait trois fragments, un volumineux antérieur et deux petits appartenant au tiers postérieur de la malléole. Le ligament latéral interne est intact. Sur le péroné, la fracture siège à 4 centimètres au-dessus de la pointe de la malléole. Le ligament latéral externe est intact. Les deux os de

la jambe ont glissé en dedans de l'astragale. Le pied est complètement luxé en dehors.

Dans notre cas, le mécanisme qui a présidé aux lésions a été probablement l'abduction combinée à la rotation en dehors de la pointe du pied.

Ulcère de l'estomac. Hématémèse abondante. Gastrotomie ; excision de l'ulcère

En collaboration avec M. P. Delaunay (*Bulletin de la Société Anatomique de Paris*. 24 avril 1903.)

Le traitement chirurgical de l'ulcère hémorrhagique de l'estomac est une question toute d'actualité. Bien des procédés sont en présence. L'excision de l'ulcère est le traitement idéal. Dans la thèse de M. Savariaud, nous ne trouvons que 4 cas dans lesquels cette opération fut pratiquée. La littérature médicale de ces dernières années renferme un certain nombre de travaux fort importants sur l'intervention chirurgicale dans l'ulcère hémorragique. Plusieurs cas nouveaux d'excision de l'ulcère, ont été publiés. Quoi qu'il en soit, ces opérations sont encore peu nombreuses et à ce titre notre observation présente un réel intérêt. En voici le résumé :

Un homme âgé de 31 ans avait été soigné pour des troubles dyspeptiques vagues qui n'avaient pas permis de porter un diagnostic précis. Le jour même de sa sortie de l'hôpital, il fut pris d'une hématémèse assez abondante et fut ramené dans le service de médecine. Cette fois il présentait tous les signes classiques de l'ulcère de l'estomac ; l'état général paraissant satisfaisant, on se contenta de mettre le malade au repos, à la diète, avec de la glace intus et extra. Le lendemain matin, le malade vomit tout à coup deux cuvettes de sang ; on le retrouve à la visite, extrêment anémié, pâle, les lèvres décolorées, les extrémités froides, le pouls filiforme. M. J. L. Faure prévenu décide de tenter une intervention.

Opération immédiate. Anesthésie à l'éther ; injection intraveineuse du sérum artificiel. Laparotomie médiane. Après ouverture du péritoine, la main introduite sent à la face antérieure de l'estomac une zone d'induration qui empiète sur la petite courbure. Ce placard a les dimensions d'une pièce de 5 francs environ. Après avoir protégé soigneusement la séreuse par des grandes compresses, M. J. L. Faure attire l'estomac au dehors. Incision au bistouri de la paroi antérieure, perpendiculairement à son grand axe, un peu en avant de la zone indurée. L'estomac est rempli d'un mélange noirâtre de bile et de sang que l'on évacue ; on aperçoit alors sur la muqueuse de la petite courbure, au niveau du placard, une ulcération profonde, à bords taillés à pic, du diamètre d'une pièce de deux francs ; sa surface rougeâtre ne saigne pas actuellement. L'excision de l'ulcère et de la callosité environnante est complétée assez aisément avec les ciseaux. L'estomac est refermé par une double rangée de sutures. La ligne de sutures est perpendiculaire au grand axe de l'estomac et rétrécit notablement le diamètre à ce niveau. Fermeture de la paroi abdominale, après large drainage. Les suites opératoires ont semblé d'abord favorables. La mort est survenue le 3e jour avec des phénomènes dyspnéiques très marqués. A *l'autopsie* : pas de péritonite. *Œdème pulmonaire.*

A propos de ce cas nous faisions remarquer que probablement ces complications pulmonaires étaient dues en grande partie aux quantités considérables de sérum injecté au malade. Récemment, MM. Achard et Paisseau à la Société médicale des Hôpitaux (4 Décembre 1903) ont rapporté l'histoire d'une malade opérée d'hystérectomie, qui avait reçu la dose énorme de 10 litres de solution saline en injections intra-veineuses et sous cutanées. Cette malade fut prise d'accidents respiratoires et succomba à une dyspnée intense 24 heures après l'opération. A l'autopsie on trouva de l'œdème du poumon. MM. Achard et Paisseau, eux aussi, attribuent la mort à cet œdème pulmonaire aigu résultant des injections massives de sérum et confirment par conséquent l'hypothèse que nous avions émise à propos de notre cas.

Fibrome de l'aponévrose plantaire

En collaboration avec M. Chevassu. (*Bulletin de la Société Anatomique de Paris* 1er Mai 1903)

Cette tumeur intéressante par sa rareté, intéressante par les rapprochements qu'elle provoque avec les épaississements fibreux qu'on observe au pied, à la main surtout, au cours de la rétraction des aponévroses plantaire et palmaire, s'était développée insidieusement chez un homme de 39 ans. Au moment où nous l'avons observée elle existait depuis dix ans et n'était que légèrement gênante. Située à la partie interne de la plante du pied, à égale distance de son extrémité antérieure et de son extrémité postérieure, elle faisait un relief facilement appréciable, de consistance dure, de forme allongée dans le sens de l'aponévrose, avec un renflement aux deux extrémités. M. le Professeur Reclus pratiqua l'ablation de cette tumeur. Elle était constituée par un épaississement de l'aponévrose plantaire renfermant de nombreuses formations arrondies, du volume d'un pois à celui d'une tête d'épingle, et tranchant par leur coloration jaune sur la teinte blanc nacré des fibres aponévrotiques.

Sur les préparations microscopiques que nous avons présentées, on voit très nettement se développer et s'accroître les nodules néoplasiques dans l'intervalle des travées fibreuses qu'ils écartent. Ils sont constitués par des amas de cellules fusiformes à noyaux très allongés ; les cellules sont pressées les unes contre les autres. Au centre de la plupart des nodules, on trouve une artériole dont les parois semblent normales. Le développement de ces nodules fibreux serait donc essentiellement périvasculaire.

Les rares examens histologiques qui avaient été pratiqués jusqu'à ce jour pour des tumeurs de l'aponévrose plantaire, n'avaient rien montré d'analogue.

Un cas d'engouement et d'inflammation herniaire

(In thèse de Boilevin. Paris, 17 juin 1903)

L'engouement herniaire qui tenait une si grande place autrefois, dans la pathologie herniaire, a été dépossédé peu à peu au profit de l'étranglement. Cette complication des hernies, quoique rare, n'en existe pas moins. Notre cas en offre un exemple des plus nets, et cette observation a été le point de départ de la thèse de M. Boilevin.

Perforation d'un ulcère du duodénum. Péritonite généralisée. Laparotomie : mort

En collaboration avec M. Papin. *(Bulletins de la Société Anatomique de Paris* 5 juin 1903).

Le malade qui fait le sujet de cette observation fut apporté à l'hôpital avec le diagnostic d'occlusion intestinale. A son arrivée, le malade a le faciès grippé, la respiration est anxieuse. Le ventre est dur, ballonné ; palpation douloureuse dans toute son étendue, surtout dans la région épigastrique. Langue sèche, vomissements bilieux.

Pouls 150. T. 39. Le diagnostic de péritonite généralisée s'impose.

La laparotomie donne issue à une quantité abondante de liquide jaune verdâtre bilieux, sans odeur, mélangé à des bulles de gaz, venant de la partie supérieure de la cavité abdominale. Le foie relevé, on ne trouve rien à sa face inférieure ; la vésicule biliaire est normale. On récline en bas le côlon transverse et on voit que le foyer est profond sous le foie et que le liquide semble sourdre de la région pylorique ou de l'arrière-cavité des épiploons. Quelques grumeaux de lait flottent dans le liquide ; on pense à une perforation du duodénum, du pylore ou de la face

postérieure de l'estomac, mais on ne peut parvenir à trouver le siège de la perforation. Il existe des lésions de péritonite généralisée ; les anses intestinales sont agglutinées par une nappe purulente. Deux gros grains sont placés dans le foyer, à la face inférieure du foie. Pas de lavage du péritoine. Suture de la paroi. Injection de sérum, piqûres d'éther, caféine. Mort le soir même.

L'autopsie montra une péritonite généralisée et une perforation siégeant sur la paroi antérieure de la première portion du duodénum; elle était ovalaire et mesurait 7 millimètres et demi de diamètre. Après avoir ouvert l'estomac et le duodénum, on vit nettement que la perforation était située à 1 centimètre et demi, en dehors de la saillie pylorique. Cette perforation avait la forme d'un entonnoir à base intérieure répondant à la muqueuse.

Cette observation montre : 1° la difficulté du diagnostic de l'ulcère duodénal ; 2° la nécessité d'une intervention précoce dans le cas de perforation de l'ulcère. Dans notre fait, l'intervention pratiquée en pleine péritonite généralisée était fatalement vouée à l'insuccès.

Anévrysme de l'artère humérale droite par coup de feu. — Opération d'Antyllus. — Guérison.

(*Gazette des Hôpitaux*, 12 avril 1904)

Les anévrysmes de l'artère humérale, par coup de feu, sont rares. Notre cas en est un exemple intéressant. Il s'agit d'un homme qui avait reçu, dans le bras, un coup de fusil chargé de plomb.

Consécutivement, il avait vu se développer au niveau de la partie interne du bras, une tumeur qui grossit peu à peu et présentait tous les signes d'un anévrysme artériel. Il existait des troubles nerveux caractérisés par une contracture en flexion de l'index et du médius de la main droite, avec un peu d'engourdissement de la main et quelques troubles trophiques. Ces phénomènes nous semblent devoir être mis sur le compte d'une névrite

du nerf médian, due non seulement à la compression par la tumeur, mais aussi à l'inflammation périsacculaire. Dans les jours qui précédèrent l'opération, l'anévrysme durcit, les battements et le souffle disparurent et des douleurs très violentes se manifestèrent dans l'avant-bras et la main. Ce malade fut opéré par la méthode d'Antyllus, c'est-à-dire par l'incision du sac et la double ligature de l'artère humérale immédiatement au-dessus et au-dessous de l'orifice de communication avec le sac. Les douleurs disparurent immédiatement après l'opération et la guérison fut complète.

Laparocèle gauche. Cure radicale; guérison

(Archives générales de Medecine, 13 avril 1904.)

Cette laparocèle, observée chez une femme, nous semble être un cas très net de hernie de la ligne semi-lunaire de Spigel. Nous avons pu en préciser le siège et les caractères anatomiques. Son origine est nettement traumatique, par effort, chez une femme dont la paroi abdominale avait d'ailleurs été affaiblie par des grossesses multiples. Des phénomènes douloureux extrêmement pénibles avaient forcé cette malade à venir réclamer une intervention chirurgicale. Nous insistons d'une façon particulière sur la nécessité de reconstituer, avec un très grand soin, une paroi abdominale solide.

TABLE DES MATIÈRES

Sens. — Imp Miriam, 1, rue de la Bertauche